

Standar Nasional Indonesia

**KERANGKA SAMPING TIPE BARBER 5 x 9** 



#### DAFTAR ISI

1.	RUANG LINGKUP	1
2	DEFINISI	1
3.	SYARAT MUTU	1
4.	CARA UJI	2
5.	SYARAT LULUS UJI	2
6.	SYARAT PENANDAAN	2
7.	CARA PENGEMASAN	2

#### KERANGKA SAMPING TIPE BARBER 5 x 9

#### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, batas beban, bentuk dan ukuran, syarat mutu, cara pengujian, syarat lulus uji dan syarat penandaan serta cara pengemasan.

#### 2. DEFINISI

Kerangka samping tipe berber 5 x 9 adalah suatu komponen bogie/truck yang berfungsi memindahkan gaya dari bolster lewat pegas ke poros roda gerbong.

#### 3. SYARAT MUTU

#### 3.1. Batas Beban

Kerangka Samping Barber 5 x 9 dipakai pada beban poros 78 ton.

### 3.2. Dimensi

- Jarak poros pusat = 1600 ± 48 mm
- Lebar kolom = 417,5 mm
- Langkah gesek = 397,5 mm
- Lebar peluncur =  $50 \pm 1 \text{ mm}$
- Langkah genggam sepatu rem = 203 mm
- Lebar tempat adopter = 164 ± 2,4 mm

2,8 mm

- Tinggi dudukan adapter terhadap kunci pengaman roda = 206,5 mm
- Panjang Total = 2.060 mm
- Lebar Total = 320 mm
- Tinggi Total = 575 mm

#### 3.3. Sifat Tampak

Permukaan setiap kerangka samping harus bebas dari cacat coran.

#### 3.4. Komposisi Kimia

Bahan yang dipakai untuk kerangka samping harus memenuhi persyaratan seperti berikut.

C, maks = 0,32 %
Si, maks = 1,5 %
Mn, maks = 0,9 %
P, maks = 0,04 %
S, maks = 0,04 %

#### 3.5. Sifat Mekanis

Tegangan Tarik, min : 70,000 psi
Batas ulur, min : 38,000 psi

- Regang, min : 24 % (dalam 2")

- Reduksi : 36 %

- Kekerasan : 137 - 208 BHN

### 3.6. Keretakan

Kerangka samping harus bebas dari keretakan baik dari hasil cor maupun dari hasil pengolahan panas

### 3.7. Cacat Dalam

Pada kerangka samping tidak boleh terjadi kropos di dalam.

### 4. CARA UJI

## 4.1. Uji Kekuatan (konstruksi) Statis

Uji statis dilakukan terhadap contoh uji sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

## 4.2. Uji Pengukuran

Setiap kerangka samping harus diadakan pengukuran dengan kaliber.

## 4.3. Uji Komposisi Kimia terhadap Bahan

Untuk setiap peleburan harus diketahui komposisi kimianya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan spektrometer.

# 4.4. Uji Sifat Mekanis terhadap Bahan

Untuk setiap peleburan diambil contoh uji coran 2 (dua) buah dan cara pengujian dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### 4.5. Uji Keretakan

Uji keretakan dilakukan pada setiap kerangka samping yang mendapat gaya tarik dan geser pada daerah kritis coran dengan dipenetran.

### 4.6. Uji Kropos

Setiap kerangka samping dilakukan pengujian untuk cacat dalam (kropos) dengan menggunakan uji tidak merusak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### 5. SYARAT LULUS UJI

Benda cor dinyatakan lulus uji apabila telah memenuhi butir 3.

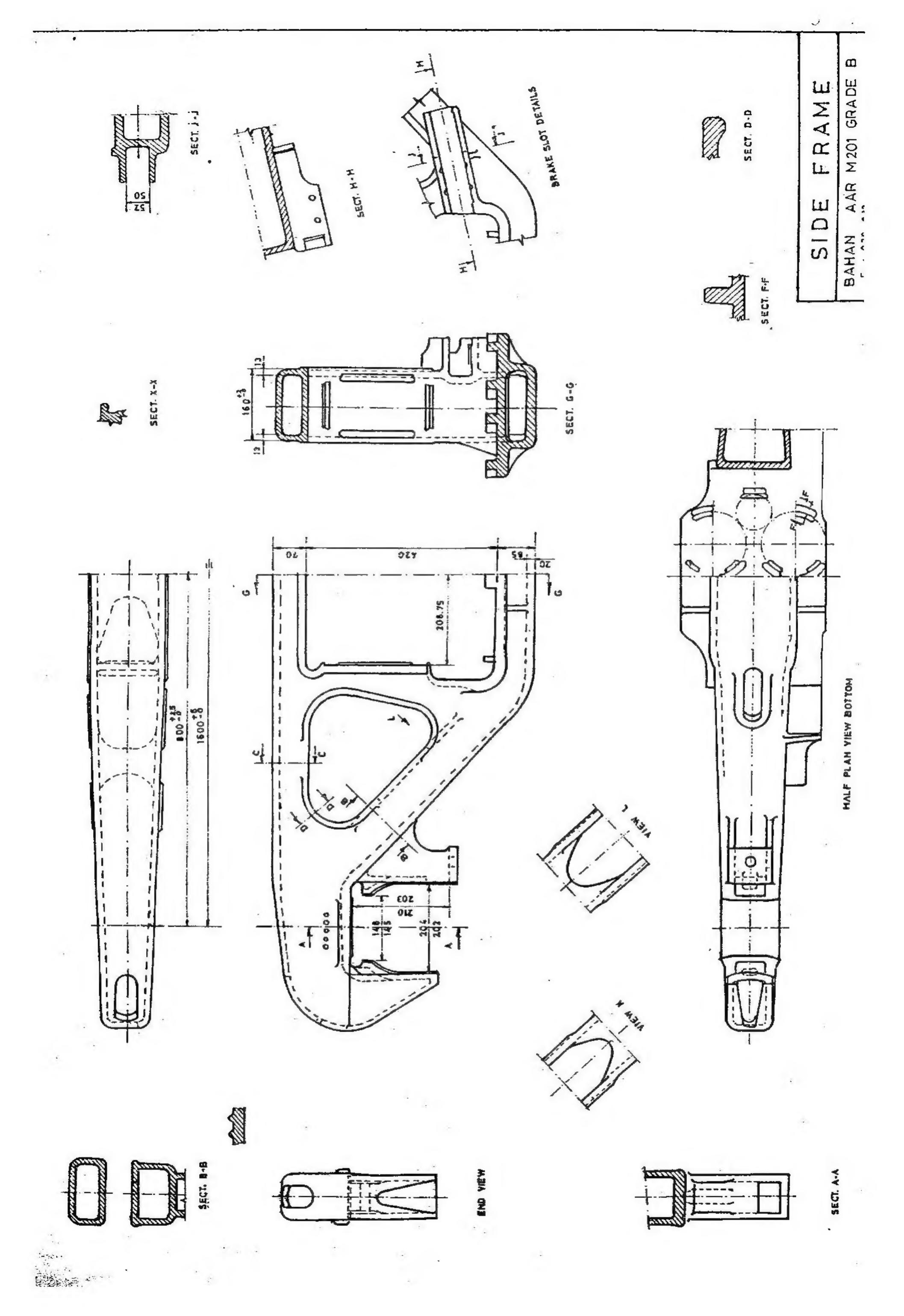
#### 6. SYARAT PENANDAAN

Setiap kerangka samping yang telah lulus uji diberi tanda:

- Nomor seri produksi
- Nama/singkatan pabrik pembuat
- Tanda tahun pembuatan

### 7. CARA PENGEMASAN

Semua permukaan kerangka samping dibersihkan, lalu dicat hitam, kemudian dikemas sesuai dengan ketentuan yang berlaku.





#### **BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**

Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4 Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270 Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail: bsn@bsn.go.id